Manuel d'installation de HP StorageWorks Command View EVA

Numéro de référence : T5494-96051
Huitième édition : décembre 2008

Avis

© Copyright 2005-2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Logiciel informatique confidentiel. Licence HP valide requise pour la possession, l'utilisation ou la copie. Conformément aux textes FAR 12.211 et 12.212, le Gouvernement américain détient une licence d'utilisation commerciale standard pour le logiciel informatique, la documentation du logiciel et les données techniques conséquentes.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à des modifications sans préavis. Les seules garanties relatives aux produits et services HP sont énoncées dans les déclarations de garantie expresse accompagnant ces produits et services. Aucune partie du présent document ne saurait être interprétée comme une garantie supplémentaire. HP ne sera pas responsable des erreurs techniques ou typographiques et des omissions ci-incluses.

Microsoft et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis.

Java est une marque de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis.

Linux est une marque déposée de Linus Torvalds aux États-Unis.

UNIX est une marque déposée de The Open Group.

Itanium est une marque déposée d'Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays/régions.

Table des matières

À propos de ce manuel 7
Public visé 7
Documentation connexe 7
Conventions typographiques et symboles du document 8
Assistance technique HP 8
Assistance technique par e-mail 9
Sites Web HP 9
Commentaires sur la documentation 9
Commentaires sur le produit 9

1 Préparation 11
Conditions préalables à la gestion fondée sur des serveurs 11
Suite logicielle 11
SMI-S EVA 12
Types de serveur de gestion 12
Définition des données de connexion 12
Serveur de gestion 13
Garantir le bon fonctionnement de l'autorisation 13
Modification des ports pour l'installation SMI-S EVA 14
Définition d'un port différent pour SMI-S EVA CIMOM 14
Modification du port des applications exécutées sur les ports 5988 et 5989 14
Conditions préalables à la gestion fondée sur des modules RAID 14
Configuration des paramètres du navigateur 15
Paramètres d'Internet Explorer 15
Paramètres du navigateur Mozilla 17
Actualisation du navigateur 19

2 Suite logicielle HP Command View EVA 21
Installation sur un serveur de gestion 21
Installation type 21
Installation personnalisée 22
Vérification de l'installation sur le serveur de gestion 23
Installation sur le module de gestion 23
Vérification de l'installation sur le module de gestion 24
Création d'utilisateurs sous Windows 25
Licences 25
Activation de la licence instantanée 26
Obtention d'une clé de licence 26
Installation d'une clé de licence 26
Installation d'une clé de licence à partir d'un serveur à l'aide de l'option Import Licenses 28
Désinstallation de la suite logicielle 28
Désinstallation de composants choisis 28

3 HP Command View EVAPerf 31

4 Utilitaire HP Storage System Scripting 33
Installation de l'utilitaire sur un hôte 33
Vérification de l'installation 34

5 HP SMI-S EVA 35
Configuration de SMI-S EVA suite à l'installation 35
Gestion des utilisateurs dans SMI-S EVA 36
Connexion du client CIM au serveur SMI-S EVA 36
La désinstallation de HP StorageWorks SMI-S CIMOM ne supprime pas les dossiers associés à CIMOM 36
Indications pour la configuration de CIM 37
Indicateurs de LifeCycle 37
Indicateurs d'alertes 37
Autres informations de configuration et d'utilisation 38
Configuration de la journalisation de CIMOM 38
Configuration de la journalisation du fournisseur 39
Fichiers de journalisation du programme d'installation 40
Assurer le redémarrage correct de CIMOM 40
Autres propriétés configurables du serveur CIMOM 40
Autres propriétés configurables du fournisseur EVA 41
Redémarrage du service CIMOM 41
Configuration du port CIMOM 42

6 Résolution des problèmes 43
HP Command View EVA 43
Panne d'alimentation au cours de l'installation 43
Panne d'alimentation au cours de la désinstallation 43
Avertissement d'échec de connexion pour les ports hôte du contrôleur non câblés 43
Navigateur Web 43
Suppression de l'invite Certificate error dans Internet Explorer 43
SMI-S EVA 44
SMI-S EVA n'a pas été installé 44
Le service SMI-S EVA ne démarre pas 44
SMI-S EVA ne parvient pas à extraire de données 44

Glossaire 47

Index 51

Figures

1 Module de gestion 24

Tableauaux

1 Conventions typographiques du document 8
2 Paramètres d'Internet Explorer 15
3 Paramètres du navigateur Mozilla 18
4 Structure des dossiers des fichiers exécutables du CD 33
5 Propriétés configurables du fichier LifeCycleIndication.cfg 37
6 Propriétés configurables du fichier Indication.cfg 38
7 Valeurs de LogLevel 39
8 Propriétés configurables du serveur CIMOM 40
9 Propriétés configurables du fournisseur EVA 41

À propos de ce manuel

Ce manuel décrit les procédures d'installation et de désinstallation des logiciels suivants :

- HP StorageWorks Command View EVA
- HP StorageWorks Command View EVAPerf
- HP StorageWorks Storage System Scripting Utility (SSSU)
- Storage Management Initiative Specification for Enterprise Virtual Array (SMI-S EVA)

Public visé

Ce manuel s'adresse aux personnes chargées d'installer les logiciels dans les réseaux de stockage (SAN), comprenant les HP StorageWorks Enterprise Virtual Arrays (EVA). Les lecteurs doivent disposer de connaissances dans les domaines suivants :

- Réseaux SAN
- Systèmes d'exploitation, y compris Windows
- EVA HP StorageWorks

Documentation connexe

Les documents mentionnés dans ce manuel sont disponibles sur la page Manuals du site Web HP Business Support Center :

http://www.hp.com/support/manuals

Dans la section Storage, cliquez sur **Disk Storage Systems** ou sur **Storage Software**, puis sélectionnez votre produit.

Conventions typographiques et symboles du document

Tableau 1 Conventions typographiques du document

Convention typographique	Élément
Texte bleu : Tableau 1	Liens de références croisées, adresses de courrier électronique et en-têtes de document actifs.
Texte bleu souligné : http://www.hp.com	Adresses de sites Web
Caractères **gras**	• Touches sur lesquelles l'utilisateur doit appuyer. • Texte que l'utilisateur saisit dans un élément d'interface graphique (zone de texte par ex.) • Élément d'interface sélectionné ou activé, tel que commandes de menu, boutons, onglets et cases à cocher
Caractères *italiques*	Texte mis en évidence
Caractères à `espacement fixe`	• Noms de fichiers et de dossiers • Sortie système • Code • Commandes, leurs arguments et valeurs d'argument
Caractères `italiques à espacement fixe`	• Variables de code • Variables de commande
Caractères **`gras à espacement fixe`**	Texte à espacement fixe et mis en évidence

△ **Attention -**

Indique que le non-respect des instructions peut entraîner l'endommagement des équipements ou des données.

Important -

Fournit des explications ou des instructions spécifiques.

Remarque -

Fournit des informations complémentaires.

Conseil -

Propose des conseils et des méthodes plus rapides.

Assistance technique HP

Les numéros de téléphone des Centres d'assistance technique du monde entier sont répertoriés sur le site Web d'assistance HP : http://www.hp.com/support/.

Préparez les informations suivantes avant d'appeler :

- Numéro d'enregistrement auprès de l'assistance technique (si applicable)
- Numéro de série du produit
- Nom et numéro de modèle du produit

- Messages d'erreur
- Type et niveau de révision du système d'exploitation
- Questions détaillées

Afin d'assurer une qualité optimale, nous nous réservons le droit d'enregistrer ou de contrôler les appels.

Assistance technique par e-mail

HP vous conseille d'enregistrer votre produit sur le site Web Subscriber's Choice for Business http://www.hp.com/go/wwalerts.

Suite à l'enregistrement, vous recevrez un e-mail vous informant des améliorations apportées au produit, des nouvelles versions de pilotes, des mises à jour de microprogrammes et d'autres ressources disponibles pour le produit.

Sites Web HP

Pour plus d'informations, consultez les sites Web HP suivants :

- http://www.hp.com
- http://www.hp.com/go/storage
- http://www.docs.hp.com

Commentaires sur la documentation

HP souhaite connaître votre opinion.

Pour nous faire parvenir vos commentaires et suggestions sur la documentation des produits, envoyez votre message à storagedocsFeedback@hp.com. Toutes les soumissions deviennent propriété de HP.

Commentaires sur le produit

Pour nous faire parvenir vos commentaires et suggestions sur HP Command View EVA, envoyez votre message à CVfeedback@hp.com.

1 Préparation

Vous pouvez mettre en oeuvre HP Command View EVA de deux manières :

- **Gestion fondée sur des serveurs :** HP Command View EVA est installé sur un serveur de gestion connecté à l'EVA, ce qui permet de gérer plusieurs systèmes de stockage HP EVA. Tous les composants de la suite logicielle (HP Command View EVA, HP Command View EVAPerf, HP Storage System Scripting Utility, SMI-S EVA) sont installés. La gestion fondée sur des serveurs est applicable à tous les modèles EVA. La version de la gestion fondée sur des serveurs de HP Command View EVA est la 8.0.2.
- **Gestion fondée sur des modules RAID :** Disponible à partir de HP Command View EVA 8.1, le modèle EVA4400 livré comprend une version de HP Command View EVA préinstallée sur le module de gestion compris dans le boîtier du contrôleur. Un seul composant de la suite logicielle (HP Command View EVA) est installé. La gestion fondée sur des modules RAID est uniquement applicable au modèle EVA4400 (voir «Installation sur le module de gestion», page 23).

Remarque -

Si vous disposez déjà d'un EVA4400 et souhaitez passer à une gestion fondée sur des modules RAID, installez HP Command View EVA sur votre EVA4400.

Pour obtenir des descriptions sur les composants de la suite logicielle et des détails sur le contenu du kit, reportez-vous à *Contenu du CD HP StorageWorks Command View EVA*. Pour obtenir des explications sur les acronymes employés, veuillez consulter le glossaire.

Pour effectuer l'installation correctement, vous devez disposer des documents suivants :

- *HP StorageWorks Command View EVA release notes*
- *HP StorageWorks Enterprise Virtual Array compatibility reference*

Conditions préalables à la gestion fondée sur des serveurs

Suite logicielle

Avant d'installer la suite logicielle :

- Reportez-vous aux HP Command View EVA release notes pour connaître les exigences relatives à l'installation (avant et après celle-ci) et spécifiques à cette version.
- Assurez-vous que votre environnement comprend les éléments suivants :
  - Un ou plusieurs EVA

    Remarque -

    Si votre environnement comprend des dispositifs iSCSI, reportez-vous à *HP StorageWorks EVA iSCSI connectivity quick start instructions for Windows* pour obtenir des instructions d'installation, et à *HP StorageWorks EVA iSCSI connectivity user guide* pour consulter des informations sur la configuration.

  - Un serveur de gestion exécutant une version prise en charge de Microsoft Windows (reportez-vous à *HP StorageWorks Enterprise Virtual Array compatibility reference*)
- Configurez les paramètres du navigateur sur tous les serveurs qui seront utilisés pour accéder à l'interface utilisateur de HP Command View EVA. Pour plus de détails, reportez-vous à «Configuration des paramètres du navigateur», page 15.

SMI-S EVA

Remarque -

Si vous gérez votre module RAID à l'aide de la version fondée sur des modules RAID de HP Command View EVA, la prise en charge de SMI-S EVA n'est pas disponible. Les applications organisées en couches qui requièrent SMI-S doivent utiliser la gestion fondée sur des serveurs.

Avant d'installer SMI-S EVA :

- Installez WEBES. WEBES est nécessaire car il permet de recevoir des alertes. Pour télécharger WEBES, accédez au site Web WEBES (http://h18023.www1.hp.com/support/svctools/webes/), puis suivez les instructions.
  Reportez-vous à *HP StorageWorks Enterprise Virtual Array compatibility reference* pour connaître la version prise en charge.
- Vérifiez si les ports 5988 et 5989 sont déjà utilisés avant d'installer SMI-S CIMOM.
  Reportez-vous à «Modification des ports pour l'installation SMI-S EVA», page 14 pour obtenir plus d'informations.
- Assurez-vous d'être connecté au serveur de gestion comme utilisateur local disposant de privilèges d'administrateur locaux (l'utilisateur doit être membre du groupe Administrateurs local).
- Installez SLP. SLP vous permet de recevoir des informations sur les applications enregistrées avec celui-ci. Par exemple, si CIMOM est enregistré avec SLP, vous pouvez recevoir des informations sur CIMOM, telles que l'URL et les attributs de CIMOM.

Types de serveur de gestion

Lorsque vous utilisez la gestion fondée sur des serveurs, vous pouvez installer le logiciel sur les serveurs suivants :

- **Serveur à usage général**—Un serveur autre que HP OpenView Storage Management Appliance qui exécute des applications client, telles que les services de fichiers et d'imprimantes.
- **Serveur de gestion dédié**—Un hôte Windows entièrement dédié au logiciel de stockage HP, tel que HP OpenView Storage Node Manager, les modules logiciels enfichables HP OpenView Storage Area Manager ou le logiciel intégré aux modules RAID HP StorageWorks EVA.
- **Serveur de stockage HP ProLiant**—Un serveur similaire au serveur à usage général, utilisé pour gérer les EVA du réseau SAN ainsi que les applications standard basées sur NAS.

Pour connaître les spécifications matérielles et logicielles, reportez-vous à *HP Enterprise Virtual Array compatibility reference*.

Définition des données de connexion

Remarque -

Les informations de cette section s'appliquent uniquement à la gestion fondée sur des serveurs HP Command View EVA. Pour la gestion fondée sur des modules RAID, vous disposez d'un compte administrateur et d'un compte utilisateur. Le nom d'utilisateur par défaut du compte administrateur est *admin* ; celui du compte utilisateur est *user*. Par défaut, aucun mot de passe n'est défini pour ces deux comptes. Reportez-vous au guide utilisateur du panneau de contrôle de l'opérateur Web pour obtenir des instructions sur la modification des informations relatives aux comptes.

La présence de groupes et d'utilisateurs au cours de l'installation du logiciel permet :

- L'authentification des utilisateurs par connexion au système d'exploitation sous-jacent
- L'attribution de privilèges prédéfinis aux utilisateurs

Remarque -

Dans cette section, le mot *utilisateur* désigne toutes les personnes qui peuvent accéder au logiciel HP Command View EVA.

Serveur de gestion

Les groupes sont créés automatiquement au cours du processus d'installation. Vous pouvez également les créer manuellement avant de lancer l'installation du logiciel. La procédure de création manuelle des groupes est uniquement possible si le serveur fait partie du domaine ou du contrôleur de domaine. Cette section décrit la procédure manuelle.

Pour créer des groupes et des utilisateurs sur le serveur de gestion :

1. Utilisez la fonction du système d'exploitation Windows pour créer les groupes suivants :
   - HP Storage Admins
   - HP Storage Users

Important -

Pour permettre au groupe de s'authentifier correctement, vous devez créer les noms de groupe en appliquant à la lettre les instructions indiquées dans cette étape. Consultez la documentation de Windows pour obtenir des instructions sur la création d'utilisateurs.

Ces groupes sont uniquement créés pour l'authentification locale. Si le serveur de gestion fait partie d'un domaine ou d'un contrôleur de domaine, vous pouvez modifier ces noms de groupe au cours de l'installation. L'administrateur doit les créer manuellement.

Des privilèges prédéfinis sont attribués par défaut à ces groupes. Les membres du groupe HP Storage Admins peuvent consulter et effectuer toutes les tâches possibles. Les membres du groupe HP Storage Users peuvent uniquement afficher des informations.

2. Créez les utilisateurs que vous comptez attribuer à ces groupes. Saisissez le nom et le mot de passe de l'utilisateur, puis sélectionnez un groupe pour cet utilisateur.

Remarque -

Assurez-vous que la case `L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine ouverture de session` n'est pas cochée lors de la création des utilisateurs.

Garantir le bon fonctionnement de l'autorisation

Les comptes Windows utilisés pour l'authentification doivent disposer de la permission `Accéder à cet ordinateur depuis le réseau`. Par défaut, cette permission est accordée à tous les utilisateurs, mais certains systèmes présentent des paramètres plus restrictifs. Sur ces systèmes, la permission à tous les utilisateurs est supprimée et ne s'applique qu'aux groupes spécifiques à l'application. Dans ce cas, vous ne pouvez pas procéder à l'authentification avec des données de connexion valides.

Pour garantir la réussite de l'authentification :

1. Accédez à l'option Stratégie de sécurité locale du système d'exploitation Windows.

   La fenêtre Paramètres de sécurité locale apparaît.

2. Sélectionnez **Paramètres de sécurité** > **Stratégies locales** > **Attribution des droits utilisateur**.
3. Double-cliquez sur la stratégie **Accéder à cet ordinateur depuis le réseau** dans le volet droit.
4. Cliquez sur **Ajouter utilisateur ou groupe**.

5. Ajoutez les utilisateurs créés avec cette permission. Reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation pour obtenir plus d'instructions.

Modification des ports pour l'installation SMI-S EVA

Remarque -

SMI-S EVA est uniquement installé sur le serveur de gestion ; les étapes suivantes sont pertinentes si vous utilisez la gestion fondée sur des serveurs.

Si les ports 5988 et 5989 ne sont pas disponibles, appliquez l'une des méthodes suivantes :

- Définissez un port différent pour SMI-S EVA CIMOM
- Modifiez le port des applications exécutées sur les ports 5988 et 5989.

Définition d'un port différent pour SMI-S EVA CIMOM

Pour définir un port différent pour SMI-S EVA CIMOM :

1. Installez SMI-S EVA (s'il n'est pas installé).

   Il occupe alors le port 5988 ou 5989.
2. Arrêtez le service HP StorageWorks CIM Object Manager dans la fenêtre Services.
3. Modifiez les ports d'exécution de SMI-S EVA en changeant les paramètres *cxws.http.port* et *cxws.https.port* du fichier `cxws.properties`. Ce fichier se trouve dans le dossier suivant :

   ```
   <unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\CXWSCimom\config
   ```

   Remarque -

   Pour identifier les ports disponibles sur le système local, exécutez la commande `netstat –a` dans la fenêtre de commande.
4. Démarrez le service HP StorageWorks CIM Object Manager.

   SMI-S EVA doit maintenant s'exécuter sur les ports que vous avez configurés.

Modification du port des applications exécutées sur les ports 5988 et 5989

Pour modifier le port des applications exécutées sur les ports 5988 et 5989 :

1. Arrêtez les applications.
2. Choisissez un nouveau numéro de port disponible pour chaque application.
3. Redémarrez les applications.
4. Installez SMI-S EVA.

   Le logiciel occupe maintenant les ports 5988 et 5989.

Conditions préalables à la gestion fondée sur des modules RAID

Avant d'installer le logiciel sur le module de gestion :

- Reportez-vous aux HP Command View EVA release notes pour connaître les exigences relatives à l'installation (avant et après celle-ci) et spécifiques à cette version.
- Assurez-vous que votre environnement comprend les éléments suivants :

- Un EVA4400
- Un serveur, exécutant un système d'exploitation, que vous pouvez connecter à l'EVA4400

- Configurez les paramètres du navigateur sur tous les serveurs qui seront utilisés pour accéder à l'interface utilisateur de HP Command View EVA. Pour plus d'informations, voir «Configuration des paramètres du navigateur», page 15.

Configuration des paramètres du navigateur

HP Command View EVA exige de régler certains paramètres dans votre navigateur. Cette section décrit les paramètres conseillés pour Internet Explorer et Mozilla. Configurez votre navigateur en suivant les instructions proposées dans la section suivante. Si vous ne le faites pas, l'interface utilisateur HP Command View EVA ne fonctionne pas correctement.

Paramètres d'Internet Explorer

Dans le cas de la gestion fondée sur des serveurs, HP conseille de configurer le serveur de gestion à l'aide de paramètres de sécurité adaptés à votre environnement et d'accéder au serveur de gestion à l'aide d'un ordinateur client dont le navigateur Internet Explorer est configuré de manière appropriée pour HP Command View EVA.

Dans les environnements Windows, vous ne pourrez peut-être pas définir les paramètres Internet Explorer adaptés sur un serveur de gestion doté de Microsoft IE Enhanced Security Configuration (IEESC) ou d'autres paramètres préconfigurés de stratégie. Si vous naviguez à partir d'un serveur de gestion à configuration IEESC, vous devez supprimer IEESC et configurer manuellement Internet Explorer à l'aide des paramètres de navigateur recommandés pour HP Command View EVA.

Dans le cas de la gestion fondée sur des modules RAID, assurez-vous d'avoir configuré le serveur que vous utilisez pour accéder à HP Command View EVA à l'aide des paramètres de navigateur mentionnés dans cette section.

Le Tableau 2 décrit les paramètres du navigateur Internet Explorer. Seuls les paramètres en relation avec HP Command View EVA sont présentés dans ce tableau. Lorsqu'un paramètre apparaît en caractères gras, cela signifie que vous devez le sélectionner dans votre navigateur.

Tableau 2 Paramètres d'Internet Explorer

Option de menu	**Paramètre**	**Valeur**
Affichage	Taille du texte	Moyenne Ce paramètre peut affecter celui contrôlant la résolution de l'écran. S'il entraîne une distorsion de la disposition des pages de HP Command View EVA, sélectionnez une taille de texte permettant d'afficher l'ensemble du texte dans le volet de contenu.
Outils > Options Internet > Général		
Historique de navigation > Paramètres	**Vérifier s'il existe une version plus récente des pages enregistrées**	• **Automatiquement—Pour un environnement EVA homogène (modules RAID EVA uniquement)** • Jamais—Pour un environnement EVA hétérogène (modules RAID EVA et HSG80)
	Espace disque à utiliser	**10 Mo** (minimum)
Couleurs	Utiliser les couleurs Windows	Case cochée
	Utiliser la couleur pour le survol de la souris	Case cochée

Option de menu	Paramètre	Valeur
Polices	Jeu de caractères	Basé sur le latin
Outils > Options Internet > Sécurité > Intranet local > Personnaliser le niveau		
Téléchargements	Demander confirmation pour les téléchargements de fichiers	Activé
	Téléchargement de fichiers	**Activé**
	Téléchargement de polices	Activé
Java VM	Permissions Java	Basse sécurité
Divers	Accès aux sources de données sur plusieurs domaines	Demander
	Autoriser l'actualisation des métafichiers	**Activé**
	Autoriser les scripts de contrôle du navigateur Internet Explorer	Activé
	Autoriser les fenêtres ouvertes par des scripts sans contrainte de taille ou de position	Activé
	Autoriser les pages Web à utiliser des protocoles restreints pour le contenu actif	Demander
	Affiche un contenu mixte	**Activé**
	Ouvrir les fichiers en fonction du contenu, pas de l'extension du fichier	Activé
	Autorisations pour les chaînes du logiciel	Basse sécurité
	Soumettre les données de formulaire non chiffrées	**Activé**
	Utiliser le bloqueur de fenêtres publicitaires intempestives	**Désactivé**
	Permanence des données utilisateur	Désactivé
	Les sites Web des zones de contenu de moindre privilège peuvent naviguer dans cette zone	Activé
Script	Scripts ASP	Activé
	Script des applets Java	Activé
Authentification utilisateur	Connexion	Connexion automatique dans la zone intranet
Outils > Options Internet > Confidentialité		
Paramètres	Accepter tous les cookies	Faire glisser le bouton tout en bas de l'échelle
	Bloqueur de fenêtres publicitaires intempestives	Case non cochée
Outils > Options Internet > Connexions		
Paramètres du réseau local	**Configurer pour permettre d'accéder au serveur de gestion sur lequel HP Command View EVA est installé**	**Les paramètres varient en fonction de la configuration de votre réseau local**
Outils > Options Internet > Avancés		

Option de menu	Paramètre	Valeur
Navigation	Désactiver le débogage des scripts (Internet Explorer)	Case cochée
	Désactiver le débogage des scripts (autres applications)	Case cochée
	Afficher une notification de chaque erreur de script	Case non cochée
	Activer les extensions tierce partie du navigateur*	Case cochée
	Activer les styles visuels sur les boutons et les contrôles dans les pages Web	**Case cochée**
	Réutiliser les fenêtres pour lancer des raccourcis (navigation avec onglets désactivée)	**Case non cochée**
	Afficher des messages d'erreur HTTP simplifiés	Case cochée
Multimédia	**Autoriser le redimensionnement automatique de l'image**	**Case cochée**
	Lire les animations dans les pages Web*	**Case cochée**
	Afficher les images	Case cochée
	Tramage intelligent de l'image	Case cochée
Sécurité	Vérifier la révocation du certificat de serveur*	Case non cochée
	Vérifier les signatures des programmes téléchargés	Case cochée
	Ne pas enregistrer les pages chiffrées sur le disque	**Case non cochée**
	SSL 2.0	**Case cochée**
	SSL 3.0	**Case cochée**
	Signaler les incohérences d'adresses de certificats*	**Case cochée**
	Avertir en cas de changement entre mode sécurisé et non sécurisé	**Case cochée**
	Avertir si la soumission POST est redirigée vers une zone qui n'autorise pas les publications	**Case cochée**
VM	Compileur JIT activé pour les ordinateurs virtuels (redémarrage nécessaire)	Case cochée

Paramètres du navigateur Mozilla

Le Tableau 3 décrit les paramètres du navigateur Mozilla. Seuls les paramètres en relation avec HP Command View EVA sont présentés dans ce tableau. Lorsqu'un paramètre apparaît en caractères gras, cela signifie que vous devez le sélectionner dans votre navigateur.

Les paramètres conseillés permettent normalement au navigateur d'afficher correctement les polices et la disposition des pages de HP Command View EVA. Toutefois, de nombreux environnements UNIX ne prennent pas toujours en charge la disposition des pages. Vous pouvez alors effectuer les réglages appropriés pour obtenir une disposition des pages adaptée. Par exemple, si vous choisissez d'afficher en grande taille les polices, les tables de propriétés de HP Command View EVA peuvent apparaître surchargées et difficiles à lire. Dans ce cas, réduisez la taille d'affichage des polices sur votre navigateur.

Remarque -

Les info-bulles ne s'affichent pas dans Mozilla.

Tableau 3 Paramètres du navigateur Mozilla

Option de menu	Paramètre	Valeur
Edition > Préférences > Apparence		
Polices de caractères	Autoriser les pages Web à utiliser d'autres polices	Case cochée
Couleurs	Quand une page Web fournit ses propres couleurs et son propre fond d'écran : Toujours utiliser les couleurs et le fond fournis par la page Web	Case cochée
Edition > Préférences > Confidentialité et sécurité		
Cookies	**Politique d'acceptation des cookies**	**Autoriser tous les cookies**
	Politique de conservation des cookies	**Accepter les cookies normalement**
Images	**Permission sur les images**	**Accepter toutes les images**
	Les images animées doivent boucler	**Autant de fois que spécifié par l'image**
Fenêtres popup	**Bloquer les fenêtres popup non désirées**	**Case non cochée**
Formulaires > Gestionnaire de formulaires	Se souvenir des champs renseignés par l'utilisateur sur le Web	Case cochée
Mots de passe > Chiffrement	**Utiliser le chiffrement pour stocker les données sensibles**	**Case non cochée**
SSL > Versions du protocole SSL	**Autoriser SSL version 2**	**Case cochée**
	Autoriser SSL version 3	**Case cochée**
SSL > Alertes SSL	**Toutes les options**	**Cases non cochées**
Validation > OCSP	**Régler Mozilla pour utiliser OCSP comme suit**	**Ne pas utiliser OCSP pour la validation des certificats**
Edition > Préférences > Avancées		
Fonctions d'interprétation des pages Web	**Autoriser l'utilisation de Java**	**Case cochée**
Scripts et plugins	**Activer Javascript pour : le navigateur**	**Case cochée**
	Autoriser les scripts à	**Toutes les cases cochées**
Cache > Taille du cache	**Cache**	**10 Mo**
	Comparer la page dans le cache avec la page du réseau	**Quand la page est obsolète—Pour un environnement EVA homogène (modules RAID EVA uniquement)** Jamais—Pour un environnement EVA hétérogène (modules RAID EVA et HSG80)
Préchargement des liens	Précharger les pages Web pendant les pauses du navigateur afin que les liens des pages utilisant cette fonction soient affichés plus rapidement	Case non cochée

Option de menu	Paramètre	Valeur
Configurer le proxy pour accéder à Internet	**Configurer pour permettre d'accéder au serveur de gestion sur lequel HP Command View EVA est installé**	**Les paramètres varient en fonction de la configuration de votre réseau local**
Protocole HTTP > Options de connexion directe	**Utiliser HTTP 1.0**	**Case cochée**
	Autoriser les connexions persistantes	**Case cochée**
Protocole HTTP > Options de connexion par proxy	**Utiliser HTTP 1.0**	**Case cochée**
	Autoriser les connexions persistantes	**Case cochée**

Actualisation du navigateur

Après avoir mis à niveau HP Command View EVA, actualisez le navigateur :

- Dans Internet Explorer, appuyez sur **Ctrl+F5**.
- Dans Mozilla, appuyez sur la touche **Maj.** et maintenez-la enfoncée, puis cliquez sur **Recharger la page actuelle**.

2 Suite logicielle HP Command View EVA

Ce chapitre décrit les opérations suivantes :

- Installation et suppression de la suite logicielle HP Command View EVA sur le serveur de gestion (gestion basée sur des serveurs). Reportez-vous à la rubrique Installation sur un serveur de gestion ou Désinstallation de HP Command View EVA.
- Installation de HP Command View EVA sur le EVA4400 (gestion basée sur des modules RAID). Reportez-vous à la section Installation sur le module de gestion.

Installation sur un serveur de gestion

La suite logicielle HP Command View EVA installe l'ensemble des logiciels suivants :

- HP Command View EVA
- HP Command View EVAPerf
- HP Storage System Scripting Utility
- HP StorageWorks SMI-S EVA (comprenant CIMOM)

Dans le cas d'une installation sur le serveur de gestion, vous pouvez utiliser la procédure d'installation par défaut ou personnalisée.

Installation type

Utilisez l'installation type pour installer tous les composants logiciels.

Remarque -

Si vous installez SMI-S EVA, assurez-vous de satisfaire aux conditions préalables indiquées «SMI-S EVA», page 12.

1. Insérez le CD du logiciel dans le lecteur.
2. Double-cliquez sur `HP StorageWorks Command View EVA Software Suite.exe` pour démarrer l'installation.

   La fenêtre InstallAnywhere StorageWorks Command View EVA s'ouvre.
3. Sélectionnez la langue de votre choix dans la liste déroulante (anglais ou japonais).

   Remarque -

   Sur un système Windows en langue anglaise, la liste déroulante contient uniquement le choix anglais. Sur un système Windows en langue japonaise, la liste déroulante contient les deux choix (anglais et japonais).

   Cliquez sur **OK**.

   La fenêtre Introduction s'ouvre.
4. Cliquez sur **Next**.

   La fenêtre CV EVA License Agreement s'ouvre.

5. Lisez et acceptez les termes de l'accord de licence.
6. Cliquez sur **Next**.

   La fenêtre Choose Install Set s'ouvre.

   Les options Command View Enterprise Virtual Array Performance Monitor et SMI-S CIMOM sont sélectionnées par défaut.
7. Cliquez sur **Next**.

   La fenêtre Select Security Groups Configuration s'affiche.
8. Cliquez sur **Next**.

   La fenêtre du résumé de l'installation s'affiche.
9. Vérifiez les informations qu'elle contient. Cliquez sur **Install**.

Remarque -

La valeur du champ Required Disk Space affichée dans la boîte de dialogue Pre-Install Summary représente la taille des fichiers que le programme d'installation chargera. La taille affichée dans l'option Ajout/Suppression de programmes est déterminée par Windows.

10. La fenêtre du résumé de l'installation s'affiche. Cliquez sur **Finish**.

    Tous les composants logiciels sont installés dans `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard`.

Installation personnalisée

Utilisez l'installation personnalisée pour sélectionner et installer les composants de votre choix.

1. Insérez le CD du logiciel dans le lecteur.
2. Double-cliquez sur `HP StorageWorks Command View EVA Software Suite.exe` pour démarrer l'installation.

   La fenêtre InstallAnywhere StorageWorks Command View EVA s'ouvre.
3. Sélectionnez la langue de votre choix dans la liste déroulante (anglais ou japonais).

Remarque -

Sur un système Windows en langue anglaise, la liste déroulante contient uniquement le choix anglais. Sur un système Windows en langue japonaise, la liste déroulante contient les deux choix (anglais et japonais).

   Cliquez sur **OK**.

   La fenêtre Introduction s'ouvre.
4. Cliquez sur **Next**.

   La fenêtre du contrat de licence apparaît.
5. Lisez et acceptez les termes de l'accord de licence.

   Cliquez sur **Next**.

   La fenêtre Choose Install Set s'ouvre.
6. Cliquez sur **Next** pour continuer.
7. Sélectionnez le dossier d'installation.

   Pour HP Command View EVA et HP Command View EVAPerf, l'utilisateur peut personnaliser l'emplacement de l'installation sur un serveur à usage général.

8. Cliquez sur **Next**.
9. Configurez les groupes de sécurité (reportez-vous à «Définition des données de connexion», page 12).

   Cliquez sur **Next**.
10. Vérifiez les informations du résumé de l'installation. Cliquez sur **Install**.

Remarque -

La valeur du champ Required Disk Space affichée dans la boîte de dialogue Pre-Install Summary représente la taille des fichiers que le programme d'installation chargera. La taille affichée dans l'option Ajout/Suppression de programmes est déterminée par Windows.

La fenêtre du résumé de l'installation s'affiche.

11. Cliquez sur **Finish**.

Vérification de l'installation sur le serveur de gestion

Pour vérifier que le logiciel s'est installé correctement :

1. Assurez-vous que :
   - Les icônes des logiciels HP Command View EVA et HP Storage System Scripting Utility apparaissent sur le Bureau. Si vous avez choisi d'installer HP Command View EVAPerf, son icône apparaît également. HP Command View EVA et Storage System Scripting Utility s'installent et se désinstallent ensemble. HP Command View EVAPerf est un composant facultatif lors de l'installation de HP Command View EVA.
   - Vous pouvez accéder au logiciel à l'aide du menu Démarrer (par exemple, **Démarrer** > **Tous les programmes** > **HP Command View EVA**).
2. Lancez le logiciel. Reportez-vous à *HP StorageWorks Command View EVA user guide* pour plus d'informations.
3. Vérifiez l'affichage des ressources du système de stockage dans l'interface. Dans le volet de navigation, cliquez sur **Hardware** et vérifiez les points suivants :
   - Les modules RAID non initialisés apparaissent maintenant comme tels dans les systèmes de stockage.
   - Les modules RAID initialisés antérieurement apparaissent sous leur nom précédent et leur statut est correct. (Sélectionnez chaque module RAID de stockage pour afficher la page Properties.)
   - Les groupes de disques, les hôtes, les disques virtuels ainsi que les autres ressources précédentes apparaissent dans le volet de navigation.

Si les informations ne sont pas affichées correctement, reportez-vous à «Configuration des paramètres du navigateur», page 15.

Installation sur le module de gestion

Si vous disposiez déjà d'un EVA4400 et que vous souhaitez utiliser la gestion fondée sur des modules RAID, vous pouvez installer HP Command View EVA sur le module de gestion à l'aide de la procédure suivante :

1. Connectez un serveur doté d'un lecteur de CD au port du module de gestion sur le boîtier du contrôleur (1, Figure 1).

Figure 1 Module de gestion

2. Insérez le CD d'installation dans le lecteur
3. Ouvrez un navigateur et accédez au WOCP :

   `https://adresse_IP_système_stockage_HP_EVA: 2372`

   La fenêtre de connexion à WOCP s'ouvre.
4. Connectez-vous en tant qu'administrateur HP EVA. Par défaut, le nom d'utilisateur est `admin` et aucun mot de passe n'est défini (laissez le champ vide).

   L'interface du WOCP s'ouvre.
5. Dans le panneau de navigation, sélectionnez **Update management module firmware**.

   La fenêtre Update Management Module Firmware s'ouvre.
6. Cliquez sur **Browse** pour consulter le contenu du CD d'installation.
7. Sélectionnez le fichier `ABM1.1.pkg`, puis cliquez sur **Next step**.
8. Suivez les instructions en ligne et cliquez sur **Finish**.

   Une fenêtre de confirmation s'affiche.
9. Cliquez sur **OK**.

   La fenêtre Management Module Restart in Progress s'ouvre et les fichiers image sont chargés. Une fois cette opération terminée, la fenêtre de connexion à WOCP s'ouvre. Cela peut prendre plusieurs minutes.

Important -

Une fois la mise à jour terminée, le module de gestion redémarre. Comptez jusqu'à 15 minutes pour établir de nouveau une connexion par navigateur. Veillez à *ne pas* redémarrer ou réinitialiser le module de gestion durant cette phase si vous n'arrivez à vous reconnecter à l'aide du navigateur.

Vérification de l'installation sur le module de gestion

Pour vérifier que le logiciel s'est installé correctement :

1. Ouvrez votre navigateur et accédez à HP Command View EVA :

   `https://adresse_IP_système_stockage_HP_EVA:2372`

   (par exemple : `https://15.154.58.19:2372`)

Remarque -

Après avoir installé HP Command View EVA sur le module de gestion, vous utilisez le port 2372 pour accéder à HP Command View EVA et le port 2373 pour accéder à WOCP.

2. Connectez-vous à l'aide des informations utilisées pour la connexion à WOCP.

3. Vérifiez que l'heure affichée est correcte :
   a. Dans la fenêtre Initialized Storage System Properties, sélectionnez **System Options**.
   b. Sélectionnez **Set time options**.
   c. Vérifiez que l'heure affichée dans la boîte **Current system time** est correcte. Au besoin, modifiez l'heure et enregistrez vos modifications.

Création d'utilisateurs sous Windows

Remarque -

Cette section s'applique uniquement à la gestion fondée sur des serveurs.

Après avoir installé HP Command View EVA, un utilisateur Windows disposant de privilèges administrateur doit créer des comptes pour les autres utilisateurs Windows et les affecter à l'un des groupes suivants :

- **HP Storage Admins**—Les membres peuvent utiliser les fonctions d'affichage et de gestion dans HP Command View EVA et SMI-S EVA.
- **HP Storage Users**—Les membres peuvent uniquement utiliser les fonctions d'affichage dans HP Command View EVA et SMI-S EVA.

Ces groupes sont créés lorsque vous installez HP Command View EVA. Consultez la documentation Windows pour obtenir plus d'informations sur les groupes d'utilisateurs Windows.

Licences

Remarque -

Les utilisateurs de la gestion fondée sur des modules RAID peuvent uniquement accéder aux fonctions de HP Continuous Access EVA en lecture seule. Pour bénéficier des fonctions de HP Continuous Access sans aucune restriction, les utilisateurs doivent utiliser la gestion fondée sur des serveurs. Reportez-vous à la section «Activation de la licence instantanée», page 26.

Une fois l'installation terminée, vous devez accéder à la clé de licence pour pouvoir utiliser toutes les fonctions de HP Command View EVA. Le License Entitlement Certificate du produit fournit les instructions nécessaires pour obtenir une clé de licence. Pour commencer à utiliser immédiatement l'ensemble des fonctions de HP Command View EVA, une clé de licence instantanée et temporaire vous est fournie. La licence instantanée n'est pas activée par défaut pour la gestion fondée sur des modules RAID de HP Command View EVA. Pour activer la licence instantanée, reportez-vous à Activation de la licence instantanée. La clé instantanée est valide pour tous les modules RAID gérés par un serveur Command View et active toutes les fonctions (HP Command View EVA, HP Business Copy EVA et HP Continuous Access EVA), sans aucune restriction, pour une durée de 60 jours suite à la première utilisation. Suite à l'expiration de la clé de licence instantanée, les fonctions sont désactivées. Vous devez alors obtenir une clé de licence permanente pour continuer d'utiliser les fonctions. Reportez-vous à Obtention d'une clé de licence pour savoir comment obtenir une clé de licence permanente.

Les différentes clés de licence existantes sont les suivantes :

- Clé de licence HP Command View EVA General – nécessaire pour gérer les unités et les groupes de disques
- Clé de licence HP Business Copy EVA – active les fonctions d'instantanés, de snapclones et de mirrorclones.
- Clé de licence HP Continuous Access EVA – active la fonction de réplication des données
- Clé de licence HP Command View EVA – nécessaire pour réaliser les opérations suivantes :
  - Augmentation de la capacité sous licence
  - Mise à niveau vers un autre type de module RAID

- Licence HP Command View EVA Data Migration – nécessaire pour migrer des données vers un autre module RAID

Lorsqu'une clé de licence permanente est installée, elle prend immédiatement effet sur le module RAID. La capacité prise en charge pour le module RAID est déterminée par le type de licence installée. Si vous supprimez la licence permanente au cours de la période de validité de la licence instantanée, les caractéristiques de cette dernière (c'est-à-dire toutes les fonctions sans aucune restriction) sont rétablies pour la durée restante de la période d'évaluation de 60 jours. Vous disposez également de licences d'évaluation étendue et de mise à niveau de modèle.

Les clés de licence disponibles proposent des incréments de 1 téraoctet (To) et peuvent être générées pour une taille couvrant la capacité brute gérée par le module RAID. Vous pouvez saisir la clé de licence avant ou après l'initialisation du module RAID. Les clés de licence sont spécifiques aux modules RAID et, par conséquent, ne sont pas transférables.

Activation de la licence instantanée

Remarque -

Assurez-vous que l'heure est correctement définie sur le module de gestion avant d'activer la licence instantanée.

Pour activer la licence instantanée :

1. Démarrez la gestion fondée sur des modules RAID HP Command View EVA.
2. Accédez à la page **Array properties**, puis à l'onglet **Licensing**.
3. Sélectionnez **Install Licenses**.
4. Sélectionnez **Activate Instant-on**.

Obtention d'une clé de licence

Pour obtenir une clé de licence, choisissez l'une des options suivantes :

- Obtenez une clé de licence à partir de HP Webware en ligne.
- Envoyez par fax le Password Request Form fourni avec votre *License Entitlement Certificate*. (Les numéros de fax correspondant à votre pays sont indiqués sur le certificat.) Lorsque vous recevez la clé de licence, passez à l'étape 9.
- Appelez ou envoyez un courrier électronique au HP Password Center. (Consultez le *License Entitlement Certificate* pour connaître les numéros de téléphone ainsi que les adresses de courrier électronique correspondant à votre pays.) Lorsque vous recevez la clé de licence, passez à l'étape 9.

Pour chaque produit acheté, suivez la procédure suivante pour installer une clé de licence (également appelée mot de passe) à partir de HP Webware.

Installation d'une clé de licence

1. Accédez à http://webware.hp.com et cliquez sur **Generate New licenses** sous Welcome.
2. Relevez le numéro d'ordre HP figurant sur votre *License Entitlement Certificate*, saisissez-le dans **Order number**, puis cliquez sur **Next**.
   En fonction des informations obtenues à l'aide de l'ordre, une liste de produits disponibles apparaît dans la page de sélection des produits.
3. Sélectionnez le produit pour lequel vous souhaitez obtenir une clé (votre environnement de production sous **Product version**), puis cliquez sur **Next**.
4. Sur la page de détails Order product(s), saisissez les WWN du module dans **WWN** pour les produits appropriés, puis cliquez sur **Next**.
   Pour afficher le WWN dans HP Replication Solutions Manager, sélectionnez **Storage Systems** > **View Properties**. Pour afficher le WWN dans HP Command View EVA, sélectionnez l'onglet **General**.

Le format du WWN est xxxx-xxxx-xxxx-xxxx (19 caractères alphanumériques, traits d'union compris).

5. Saisissez vos informations dans la page Member sign-in :
   - Si vous vous êtes enregistré préalablement, saisissez votre adresse de courrier électronique et votre mot de passe dans **Existing members**, puis cliquez sur **Sign-in**.
   - Si vous ne vous êtes pas enregistré antérieurement, saisissez votre adresse de courrier électronique, indiquez un mot de passe (deux fois) dans **First time users**. Cliquez sur **Sign-in**. La page Address information apparaît.
6. Si nécessaire, indiquez les informations requises.
7. Effectuez l'une des actions suivantes :
   - Si vous êtes le propriétaire de la licence et que vous vous êtes enregistré antérieurement, cochez la case **I am the license owner**. Le champ **License owner (End-User) information** est automatiquement renseigné.
   - Si vous n'êtes pas le propriétaire de la licence ou si vous ne vous êtes pas enregistré antérieurement, saisissez vos coordonnées dans **License owner (End-User) information**.

   Le *License Certificate* vous est envoyé par courrier électronique ainsi qu'au propriétaire enregistré (si vous le souhaitez).
8. Cliquez sur **Next**. La page License certificate apparaît.
9. Pour terminer l'installation, effectuez l'une des opérations suivantes :
   - Pour les licences Replication Solutions Manager, DC-Management et Oracle licenses, suivez les étapes 10 à 15.
   - Pour les licences HP Command View EVA, HP Business Copy EVA et HP Continuous Access EVA, suivez les étapes 16 à 21.
   - Pour saisir les licences à l'aide de l'outil d'importation de licences dans HP Command View EVA, suivez les instructions de Installation d'une clé de licence à partir d'un serveur à l'aide de l'option Import Licenses.
10. Enregistrez le fichier de la clé de licence (au format `.txt` ou `.dat`) en cliquant sur le lien **Save license key/password file for [numéro de produit]** situé à la fin du certificat.
11. Accédez à HP Replication Solutions Manager et sélectionnez **Tools** > **Configure** > **Licensing** (dans le volet gauche) > **Add** (bouton situé dans le coin inférieur droit).
12. En regard de **License File**, cliquez sur **Browse**, puis accédez à l'emplacement du fichier `.txt` ou `.dat`.
13. Dans la liste déroulante **Select a registered product**, sélectionnez **Dynamic Capacity Management**, puis cliquez sur **OK**.
14. Dans la fenêtre Configuration, cliquez sur **OK**.
15. Pour vérifier que la licence a été ajoutée correctement :
    a. Effectuez une actualisation globale en cliquant sur l'icône d'actualisation située sous **Tools**, puis cliquez sur **Close** dans la fenêtre Global Refresh Monitor.
    b. Sélectionnez **Storage Systems**, puis sélectionnez le module RAID approprié.
    c. Sélectionnez **Actions** > **View Properties** > **Licenses** pour afficher la licence.

    Cette opération termine la procédure d'installation des licences Replication Solutions Manager, DC-Management et Oracle.
16. Copiez la clé de licence, comme indiqué dans le *License Certificate*.
17. Lancez HP Command View EVA et sélectionnez le module RAID approprié sous **Storage Systems**.
18. Cliquez sur l'onglet **Licensing** de la page Storage System Properties.
19. Cliquez sur **Install Licenses**.
20. Dans le formulaire prévu à cet effet, collez la clé de licence. Si vous disposez de plusieurs licences, placez chaque clé sur une ligne indépendante.
21. Cliquez sur **Install Licenses**.
    Cette opération termine la procédure d'installation des licences HP Command View EVA, HP Business Copy EVA et HP Continuous Access EVA.

Installation d'une clé de licence à partir d'un serveur à l'aide de l'option Import Licenses

1. Enregistrez le fichier de la clé de licence (au format `.txt` ou `.dat`) en cliquant sur le lien **Save license key/password file for [numéro de produit]** situé à la fin du certificat.
2. Dans la page principale de HP Command View EVA, cliquez sur **Server Options** (dans le coin supérieur droit, en caractères blanc dans la bannière bleue).
3. Sur la page Management Server Options, cliquez sur **Import/Export Licenses**.
4. Accédez à l'emplacement où le fichier de licence a été sauvegardé.
5. Sur la page Import/Export Licenses, cliquez sur **Import Licenses**.
   Cette opération termine la procédure de saisie des licences à l'aide de l'outil d'importation des licences dans HP Command View EVA.

Désinstallation de la suite logicielle

Remarque -

Cette procédure s'applique à la gestion fondée sur des serveurs. Vous ne pouvez pas supprimer HP Command View EVA du module de gestion.

Utilisez l'option **Ajout/Suppression de programmes** pour désinstaller complètement la suite logicielle (ne s'applique pas à la gestion fondée sur des modules RAID).

Attention -

Avant de désinstaller HP Command View EVAPerf, déplacez tous les fichiers de données sur les performances à conserver du dossier de l'application vers un dossier temporaire. Si vous ne le faites pas, vous perdez vos données sur les performances.

1. Pour désinstaller la suite logicielle dans son intégralité, sélectionnez **HP StorageWorks Command View EVA software suite** dans Ajout/Suppression de programmes. Cliquez sur **Supprimer**.

   La fenêtre InstallAnywhere s'ouvre et vous indique que le logiciel sélectionné va être supprimé.
2. Cliquez sur **Next**.

   La fenêtre Uninstall Options s'ouvre.
3. Sélectionnez **Complete Uninstall** pour supprimer tous les composants installés sur le serveur.

   Cliquez sur **Uninstall**.

   Une fois la désinstallation terminée, la fenêtre de résumé s'affiche.
4. Cliquez sur **Finish**.

Désinstallation de composants choisis

Remarque -

Cette procédure s'applique à la gestion fondée sur des serveurs.

1. Pour désinstaller les composants de votre choix, sélectionnez **HP StorageWorks Command View EVA software suite** dans Ajout/Suppression de programmes. Cliquez sur **Supprimer**.

   La fenêtre InstallAnywhere s'ouvre.

2. Cliquez sur **Next**.
3. La fenêtre Uninstall options s'ouvre.
   Sélectionnez **Uninstall Specific Features**.
4. Sélectionnez les composants que vous souhaitez supprimer, puis cliquez sur **Uninstall**.
   Une fois la désinstallation terminée, la fenêtre de résumé s'affiche.
5. Cliquez sur **Finish**.

3 HP Command View EVAPerf

Remarque -

HP Command View EVAPerf n'est pas disponible avec la gestion fondée sur des modules RAID. Ce chapitre vous concerne uniquement si vous utilisez la gestion fondée sur des serveurs. Toutefois, HP Command View EVAPerf peut être installé sur un hôte ou un serveur et peut fonctionner avec la gestion fondée sur des modules RAID.

Si vous sélectionnez Custom Installation, vous pouvez installer HP Command View EVAPerf sans HP Command View EVA.

Pour installer uniquement HP Command View EVAPerf :

1. Insérez le CD du logiciel dans le lecteur.
2. Double-cliquez sur `HP StorageWorks Command View EVA Software Suite.exe` pour démarrer l'installation.

   La fenêtre InstallAnywhere StorageWorks Command View EVA s'ouvre.
3. Sélectionnez la langue de votre choix dans la liste déroulante (anglais ou japonais).

   Remarque -

   Sur un système Windows en langue anglaise, la liste déroulante contient uniquement le choix anglais. Sur un système Windows en langue japonaise, la liste déroulante contient les deux choix (anglais et japonais).

   Cliquez sur **OK**.

   La fenêtre Introduction s'ouvre.
4. Cliquez sur **Next**.

   La fenêtre License Agreement apparaît.
5. Lisez et acceptez les termes de l'accord de licence.
6. Cliquez sur **Next**.
7. Sélectionnez **Enterprise Virtual Array Performance Monitor** et cliquez sur **Next**.
8. Sélectionnez le dossier d'installation. Pour HP Command View EVAPerf, l'utilisateur peut personnaliser l'emplacement de l'installation sur un serveur à usage général.

   Cliquez sur **Next**.

   La fenêtre Security Groups Configuration s'affiche. Cliquez sur **Next**.
9. La fenêtre Pre-Installation Summary s'affiche. Cliquez sur **Install**.

   L'installation s'effectue automatiquement.
10. La fenêtre Install Complete s'affiche.

    Cliquez sur **Done** pour fermer.
11. Pour vous assurer que le logiciel a été installé correctement, vérifiez la présence de l'icône de HP Command View EVAPerf .

4 Utilitaire HP Storage System Scripting

HP Storage System Scripting Utility est installé automatiquement avec HP Command View EVA sur le serveur de gestion (gestion fondée sur des serveurs). Vous pouvez également installer l'utilitaire sur un hôte disposant d'un accès réseau à HP Command View EVA (procédure applicable à la gestion fondée sur des modules RAID).

Installation de l'utilitaire sur un hôte

Pour installer l'utilitaire sur un hôte :

1. Insérez le CD de l'utilitaire HP Storage System Scripting dans le lecteur de l'hôte.
2. Sélectionnez le fichier correspondant au système d'exploitation :

Tableau 4 Structure des dossiers des fichiers exécutables du CD

Dossier	Sous-dossier	Nom du fichier exécutable
SSSU	VMS	SSSU_VMS_ALPHA.EXE
		SSSU_VMS_IA64.EXE
	hp_ux	sssu_hpux_ia64
		sssu_hpux_parisc
	tru64	sssu_tru64
	ibm_aix	sssu_aix
	linux	sssu_linux_x86
		sssu_linux_ia64
		sssu_linux_amd32
		sssu_linux_amd64
	windows	sssu_win_x86.exe
		sssu_win_ia64.exe
		sssu_win_amd64.exe
	netware	sssunlm.nlm
	sun_os	sssu_sunos
EVAInfo	hp_ux	evainfo_HPUX_11_11_PARISC
		evainfo_HPUX_11_23_IA64
		evainfo_HPUX_11_23_PARISC
		evainfo_HPUX_11_31_IA64
		evainfo_HPUX_11_31_PARISC

Remarque -

Utilisez la commande suivante pour monter le CD sur un hôte HP OpenVMS :

```
$ mount/media_format=cdrom/undefined_FAT=
fixed:none:8192/over=id HOSTNAME$DQA0:
```

Par exemple :

```
$ MOUNT/MEDIA_FORMAT=CDROM/UNDEFINED_FAT=
fixed:none:8192/over=id IA641$DQA0:
```

3. Suivez les instructions en ligne pour terminer l'installation.

Vérification de l'installation

Pour vérifier que le logiciel a été installé correctement, assurez-vous que l'icône du logiciel apparaît sur le Bureau.

5 HP SMI-S EVA

Ce chapitre décrit la configuration de SMI-S EVA suite à l'installation.

Remarque -

Actuellement, vous ne pouvez pas utiliser SMI-S EVA avec la gestion fondée sur des modules RAID.

Configuration de SMI-S EVA suite à l'installation

Par défaut, la valeur `-Xmx` du fichier `CxwsCimomService.cfg` est défini sur 1024 m. Toutefois, cette valeur n'est pas forcément correcte.

Pour modifier ces paramètres afin de régler l'utilisation de la mémoire ou des autres options JVM, suivez les étapes suivantes :

1. Vérifiez les paramètres par défaut dans le fichier `CxwsCimomService.cfg`. Ce fichier, situé dans le dossier `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\CXWSCimom\config\CxwsCimomService.cfg`, contient les options Java qui sont utilisées par CIMOM dans la section JAVA_OPTIONS. Les paramètres par défaut dans le fichier `CxwsCimomService.cfg` sont les suivants :
   - -Xms128m (utilisation minimale de la mémoire Heap en Mo)
   - -Xmx 1024m (utilisation maximale de la mémoire Heap en Mo)
2. Dans la ligne de commande, saisissez `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\CXWSCimom\jre\bin\java -Xmx1024m -version`. Si le numéro de version Java est renvoyé, la valeur par défaut de `1024 m for -Xmx est correcte`. Si le numéro de version de Java n'est pas renvoyé, saisissez à nouveau la commande en indiquant des valeurs inférieures jusqu'à ce qu'une valeur renvoie la version Java.
3. Ajoutez la valeur ayant renvoyé la version Java comme valeur `-Xmx` dans le fichier `CxwsCimomService.cfg` situé dans le dossier `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\CXWSCimom\`.
4. HP vous conseille de vérifier la disponibilité des fichiers suivants :
   - `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\EVAProvider\lib\hpEVA.jar`
   - `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\CXWSCimom\lib-native\WindowsAuthenticator.dll`
   - `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\CXWSCimom\lib-native\WindowsEventLoggingUtil.dll`
   - `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\EVAProvider\lib-native\Indication.dll`
   - `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\CXWSCimom\bin\ccbgn.cfg`
   - `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\CXWSCimom\jre\bin\ccbgn.cfg`

Attention -

HP vous conseille de modifier ces paramètres avec prudence.

Pour déterminer la valeur correcte de `-Xmx`, suivez les instructions suivantes immédiatement après l'installation de la suite logicielle.

Gestion des utilisateurs dans SMI-S EVA

Par défaut, tous les utilisateurs de HP Command View EVA sont des utilisateurs SMI-S EVA. Reportez-vous à la section «Création d'utilisateurs sous Windows, page 25» pour en savoir plus.

Connexion du client CIM au serveur SMI-S EVA

Si vous utilisez le mode SSL, le certificat SSL du serveur SMI-S EVA doit être mis à disposition de l'ordinateur client SMI-S EVA afin d'établir une connexion CIM avec le même serveur SMI-S EVA. Cette opération est uniquement nécessaire si votre application client requiert une connexion sécurisée SSL et n'utilise pas un gestionnaire de certificats trust-all.

Ce certificat est disponible dans `client.pem` et est converti comme un fichier approuvé avec le nom `hpSMIS.trust`. Tous les certificats mentionnés sont situés dans le dossier suivant :

```
<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\CXWSCimom
```

Remarque -

Les étapes suivantes s'appliquent uniquement si votre application client requiert une connexion sécurisée SSL et **n'utilise pas** un gestionnaire de certificats trust-all. Par défaut, HP Storage Essentials et HP Systems Insight Manager utilisent un gestionnaire de certificats trust-all, mais peuvent être reconfigurés pour authentifier chaque connexion en fonction des certificats présents dans le truststore.

Pour les clients basés sur Java :

1. Copiez le fichier `hpSMIS.trust` situé dans le dossier `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\CXWSCimom\` dans l'ordinateur client CIM.
2. Sur l'ordinateur client CIM, indiquez les options suivantes pour effectuer la connexion au serveur SMI-S EVA à l'aide du mode SSL :

   ```
   java -Djavax.net.ssl.trustStoreType=jks -Djavax.net.ssl.trustStore=hpSMIS.trust
   ```

3. Modifiez la variable *classpath* pour inclure le dossier du fichier `hpSMIS.trust`.

Les clients non basés sur Java doivent utiliser `client.pem` pour se connecteur au serveur SMI-S EVA.

La désinstallation de HP StorageWorks SMI-S CIMOM ne supprime pas les dossiers associés à CIMOM

Vous pouvez désinstaller HP StorageWorks SMI-S CIMOM à l'aide de la méthode suivante :

- Sélectionnez **HP StorageWorks Command View EVA software suite** et cliquez sur **Supprimer**. La suite logicielle HP Command View EVA est alors entièrement désinstallée.

Lorsque vous désinstallez CIMOM, les fichiers et les dossiers qui lui sont associés ne sont pas supprimés. Procédez comme suit pour supprimer les fichiers associés :

1. Accédez au dossier `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\CXWSCimom\config`.
2. Supprimez le dossier `SMI-S\CXWSCimom\config`. Cette opération permet de supprimer tous les fichiers associés à CIMOM et d'assurer son bon fonctionnement suite à sa réinstallation.
3. Redémarrez le serveur.

Pour supprimer SMI-S EVA, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **HP StorageWorks Command View EVA software suite** dans Ajout/Suppression de programmes, puis cliquez sur **Supprimer**.

   La fenêtre InstallAnywhere s'ouvre.
2. Cliquez sur **Next**.
3. Sélectionnez **Uninstall Specific Feature**.

   La fenêtre Features s'ouvre.
4. Sélectionnez le composant SMI-S. Cliquez sur **Uninstall**.

   Une fois la désinstallation terminée, la fenêtre de résumé s'affiche.
5. Cliquez sur **Finish**.

Indications pour la configuration de CIM

Indicateurs de LifeCycle

Vous pouvez modifier le fichier `LifeCycleIndication.cfg` pour configurer les indicateurs de LifeCycle. Le fichier se situe dans le dossier `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\EVAProvider\config`. Le Tableau 5 répertorie les propriétés configurables de LifeCycle.

Tableau 5 Propriétés configurables du fichier LifeCycleIndication.cfg

Nom de la propriété	Valeur de la propriété par défaut	Description
LifeCycleIndication.Enable	FALSE	Désactive les indicateurs de LifeCycle. Pour les activer, sélectionnez la valeur 'TRUE'.
LifeCycleIndication.Disable.Vdisk	FALSE	Active les indicateurs de LifeCycle pour le Vdisk. Pour les désactiver, sélectionnez la valeur 'TRUE'.
LifeCycleIndication.Disable.Array	FALSE	Active les indicateurs de LifeCycle pour le module RAID. Pour les désactiver, sélectionnez la valeur 'TRUE'.
LifeCycleIndication.Disable.FCport	FALSE	Active les indicateurs de LifeCycle pour le FC_Port. Pour les désactiver, sélectionnez la valeur 'TRUE'.
LifeCycleIndication.PollingInterval	10	Le fournisseur interroge régulièrement pour générer les indicateurs LifeCycle. Cet intervalle est exprimé en minutes.

Par exemple, la ligne suivante du fichier `LifeCycleIndication.cfg` active les indicateurs de LifeCycle sur les volumes de stockage : `LifeCycleIndication.Disable.Vdisk=FALSE`.

Indicateurs d'alertes

`Indication.cfg` est le fichier de configuration utilisé pour configurer les indicateurs d'alertes. Ce fichier se situe à l'emplacement suivant :

```
<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\EVAProvider\config
```

Il contient les propriétés configurables suivantes :

Tableau 6 Propriétés configurables du fichier Indication.cfg

Nom de la propriété	Valeur de la propriété par défaut	Description
LogLevel	1	Choisissez 0 pour le niveau de journalisation ERROR, 1 pour le niveau de journalisation INFO ou 2 pour le niveau de journalisation DEBUG.
LogFileSize	250	Taille maximale du fichier « Indication.log » en Ko.
SnmpAgtIps		Cette propriété est utilisée pour contrôler l'adresse IP source sur le trap SNMP. Utilisez une virgule (,) pour définir plusieurs adresses IP. Si aucune valeur n'est indiquée pour la propriété, les traps SNMP provenant de toutes les adresses IP sont acceptés.
WebesTrapType		Type de trap WEBES configuré à l'aide de la commande WEBES « desta ». La valeur peut être 2 ou 3. Si aucune valeur n'est indiquée, les deux types de trap sont pris en compte.

Par exemple, la ligne suivante du fichier `Indication.cfg` génère des journaux de débogage :

`LogLevel=2`

Autres informations de configuration et d'utilisation

Cette section contient des informations supplémentaires sur la configuration et l'utilisation de SMI-S EVA.

Configuration de la journalisation de CIMOM

CIMOM utilise le fichier `cxlog4j.properties` pour configurer la journalisation. Ce fichier se trouve dans le dossier suivant :

`<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\CXWSCimom\config\config\`

Pour configurer la journalisation de CIMOM, modifiez le fichier `cxlog4j.properties` comme suit :

1. Pour définir le niveau de journalisation, modifiez le paramètre *`LogLevel`* dans la ligne

   `log4j.logger.com.appiq=<`*`LogLevel`*`>, File`

   Reportez-vous au Tableau 7 pour connaître les valeurs de LogLevel et leur description.
2. Pour définir la taille maximale du fichier journal, modifiez le paramètre *`MaxSize`* dans la ligne

   `log4j.appender.File.MaxFileSize=<`*`MaxSize`*`>MB`. La taille par défaut du fichier de journalisation est 150 Mo.
3. Pour définir le nombre maximum de fichiers, modifiez le paramètre *`NoOfFiles`* qui se trouve dans la ligne `log4j.appender.File.MaxBackupIndex=<`*`NoOfFiles`*`>`. Le nombre maximum de fichiers par défaut est 5.
4. Redémarrez le service HP StorageWorks CIM Object Manager.

△ **Attention -**

Ne changez aucun autre paramètre dans le fichier `cxlog4j.properties`.

Les fichiers CIMOM se trouvent dans le dossier suivant :

<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMIS\CIMOM\logs\

Configuration de la journalisation du fournisseur

Le fournisseur utilise le fichier log4j.properties pour configurer la journalisation. Ce fichier se trouve dans le dossier suivant :

<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\EVAProvider\config\

Pour configurer la journalisation du fournisseur, modifiez le fichier log4j.properties comme suit :

1. Pour définir le niveau de journalisation, modifiez le paramètre *LogLevel* qui se situe dans la ligne

   log4j.logger.com.hp.providers.eva=<*LogLevel*>, file.

   Reportez-vous au Tableau 7 pour connaître les valeurs de LogLevel et leur description.
2. Pour définir la taille maximale du fichier, modifiez le paramètre *MaxSize* dans la ligne

   log4j.appender.file.MaxFileSize=<*MaxSize*>KB. La taille par défaut du fichier de journalisation est 250 Ko.
3. Pour définir le nombre maximum de fichiers, modifiez le paramètre *NoOfFiles* qui se trouve dans la ligne

   log4j.appender.File.MaxBackupIndex=*NoOfFiles*. Le nombre maximum de fichiers par défaut est 3.
4. Redémarrez le service HP StorageWorks CIM Object Manager.

△ **Attention -**

Ne changez aucun autre paramètre dans le fichier log4j.properties.

Les fichiers de journalisation du fournisseur se trouvent dans le dossier suivant :

<unité_installation_SE:>\Program Files\Hewlett-Packard\SMIS\EVAProvider\logs

Tableau 7 Valeurs de LogLevel

Valeur	Description
ALL	Consigne (dans le fichier journal) tous les détails. Ce niveau s'utilise lorsque Cimom est démarré à partir de la ligne de commande.
DEBUG	Consigne les détails sur les algorithmes, tels que les itérations.
ERROR	Consigne les erreurs et les exceptions.
FATAL	Consigne les erreurs très graves qui peuvent obliger l'application à s'interrompre.
INFO	Consigne des données utiles, telles que le WWN des modules RAID.
OFF	Désactive la journalisation. Ce niveau n'est jamais utilisé.
TRACE1	Consigne les paramètres et les valeurs des variables locales pour la méthode.
TRACE2	Consigne les informations d'entrée et de sortie de la méthode.
WARN	Consigne les situations potentiellement dangereuses.

△ **Attention -**

HP conseille fortement d'activer uniquement les fichiers de journalisation CIMOM et du fournisseur si l'Assistance technique HP vous le demande à des fins de résolution d'erreurs.

Fichiers de journalisation du programme d'installation

Les fichiers journaux suivants sont disponibles à cet emplacement `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard` :

- HP_StorageWorks_SMI-S_EVA_InstallLog.log
- HP_StorageWorks_SMI-S_CIMOM_InstallLog.log

Assurer le redémarrage correct de CIMOM

Pour vous assurer que le service CIMOM a redémarré correctement :

1. Ouvrez le fichier `cxws.log`, situé dans le dossier `<unité_installation_SE>:Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\CXWSCimom\logs`. Par exemple,dans le fichier `cxlog4j.properties`, si le niveau de journalisation est défini sur INFO, le fichier journal contient les informations suivantes :

[071127 17:32:58	main	StartCXWS] service HTTP démarré
[071127 17:32:58	main	StartCXWS] AliveThread démarré et en cours d'exécution
[071127 17:32:58	main	StartCXWS] service Cimom démarré
[071127 17:32:58	main	StartCXWS] ProviderLoader démarré

2. Vérifiez que les données d'horodatage correspondent bien au dernier redémarrage. Si c'est le cas, CIMOM a été redémarré correctement.

Autres propriétés configurables du serveur CIMOM

Vous pouvez configurer les propriétés du serveur CIMOM suivantes dans le fichier :

`<unité_installation_SE:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\CXWSCimom\config\cxws.properties`

Tableau 8 Propriétés configurables du serveur CIMOM

Nom de la propriété	Valeur	Description
`enableHttp`	TRUE	Active CIMOM pour traiter les requêtes HTTP.
	FALSE	Désactive CIMOM pour traiter les requêtes HTTP.
`enableHttps`	TRUE	Active CIMOM pour traiter les requêtes HTTPS.
	FALSE	Désactive CIMOM pour traiter les requêtes HTTPS.
`cxws.https.port`	5988	Port sur lequel CIMOM écoute les requêtes HTTP. Le nombre par défaut est 5988.
`cxws.https.port`	5989	Port sur lequel CIMOM écoute les requêtes HTTPS. Le nombre par défaut est 5989.
`cxws.slpRegistrationLifetime`	360	Intervalle de temps (exprimé en secondes) en fonction duquel CIMOM essaye de se réenregistrer pour SLP

Autres propriétés configurables du fournisseur EVA

Vous pouvez configurer les propriétés du fournisseur EVA suivantes dans le fichier :

```
<unité_installation_SE:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\EVAProvi-
der\evaProvider.properties
```

Tableau 9 Propriétés configurables du fournisseur EVA

Nom de la propriété	Valeur	Description
refreshPeriod	1800	Intervalle (exprimé en secondes) de rafraîchissement du cache
discoveryPeriod	120	Intervalle (exprimé en secondes) de rafraîchissement de l'état des modules RAID
provider.eva.provisioning.pool.diskType	online	Indique que les disques en ligne vont être utilisés pour créer le pool de stockage
	nearonline	Indique que les disques nearonline vont être utilisés pour créer le pool de stockage
provider.eva.provisioning.pool.diskFailureProtection	none	Aucune protection des disques contre les pannes lors de la création du pool de stockage (valeur par défaut)
	single	Niveau de protection simple lors de la création du pool de stockage
	double	Niveau de protection double lors de la création du pool de stockage
provider.eva.provisioning.pool.occupanyAlarmLevel	90	Pourcentage seuil de l'alarme d'occupation. La valeur par défaut est 90.
provider.eva.provisioning.tubpool.diskFailureProtection	none	Aucune protection des disques contre les pannes lors de la création du pool de stockage avec des lecteurs tub (valeur par défaut)
	single	Niveau de protection simple lors de création du pool de stockage avec des lecteurs tub
	double	Niveau de protection double lors de création du pool de stockage avec des lecteurs tub
provider.eva.provisioning.tubpool.occupanyAlarmLevel	90	Pourcentage seuil de l'alarme d'occupation pour les pools regroupant des lecteurs tub. La valeur par défaut est 90.
provider.eva.allocatedPoolReq	1	Définissez cet indicateur sur 0 si « Allocated Pool » n'est pas nécessaire.
provider.eva.syncVolumeCreation	0	Définissez cet indicateur sur 1 si les volumes vont être créés de manière synchrone.
provider.eva.validateMinPoolSize	1	Définissez cet indicateur sur 0 pour désactiver la validation pour la taille min. du pool au cours de la création du pool

Redémarrage du service CIMOM

Le service CIMOM redémarre automatiquement après les pannes. Aucune configuration manuelle n'est nécessaire pour les redémarrages suite à une installation réussie.

Configuration du port CIMOM

Pour configurer le port CIMOM, reportez-vous à «Modification des ports pour l'installation SMI-S EVA», page 14.

6 Résolution des problèmes

Ce chapitre décrit les problèmes connus, ainsi que leur résolution, rencontrés au cours de l'installation des logiciels de HP Command View EVA et SMI-S EVA.

HP Command View EVA

Cette section décrit les procédures de dépannage relatives à HP Command View EVA sur le serveur de gestion (gestion fondée sur des serveurs).

Panne d'alimentation au cours de l'installation

Si une panne d'alimentation se produit au cours de l'installation :

1. Utilisez Ajout/Suppression des programmes pour désinstaller tous les composants installés, y compris HP Command View EVA, HP Command View EVAPerf et SMI-S EVA.
2. Démarrez le processus d'installation depuis le début.

Panne d'alimentation au cours de la désinstallation

Si une panne d'alimentation se produit au cours de la désinstallation, utilisez Ajout/Suppression des programmes pour désinstaller séparément tous les composants et la suite logicielle.

Avertissement d'échec de connexion pour les ports hôte du contrôleur non câblés

Si un port hôte n'est pas câblé, l'interface utilisateur affiche une erreur. En particulier, la zone Connection state de l'onglet Host Ports sur la page Controller Properties affiche `Connection failed` si un port n'est pas câblé.

Ce problème entraîne une indication Attention persistante dans le panneau de navigation. Pour éviter ce problème, retirez les GBIC des ports non câblés sur le contrôleur. Si le système est déjà initialisé, le retrait des GBIC génère un événement de contrôleur unique. Reportez-vous à *HP StorageWorks Command View EVA user guide* pour plus d'informations sur l'interface utilisateur et les événements.

Navigateur Web

Suppression de l'invite Certificate error dans Internet Explorer

Lorsque vous lancez Internet Explorer, une invite certificate error s'affiche sur l'interface utilisateur. Pour éviter que cette invite continue de s'afficher chaque fois que vous lancez Internet Explorer :

1. Accédez à HP Command View EVA.
   Vous remarquez que la zone d'adresse des URL, située en haut de la page, est affichée en rouge et qu'une erreur de certificat apparaît à côte de celle-ci (également de couleur rouge).
2. Cliquez sur **Continue to this website** dans la page Security.
3. Cliquez sur la zone **Certificate Error**.
   Une fenêtre de certificat s'ouvre.
4. Cliquez sur **View Certificates**.
   Une fenêtre Properties s'ouvre.

5. Relevez la valeur saisie dans **Issued By:**. À l'étape suivante, vous aurez besoin de comparer cette valeur avec celle affichée dans Sites de confiance.
6. Cliquez sur **Outils > Options Internet > Sécurité** et cliquez sur **Sites de confiance**.
7. Cliquez sur le bouton **Sites** et saisissez https://certificatestring dans la zone **Ajouter ce site Web à la zone**.
8. Cliquez sur **Ajouter**, puis sur **OK** jusqu'à fermer la fenêtre et Internet Explorer.
9. Rouvrez Internet Explorer et accédez à HP Command View EVA.
   L'invite certificate error ne devrait plus s'afficher.

Remarque -

Pour supprimer l'invite certificate error dans tous les clients, vous devez suivre cette procédure sur chaque navigateur que vous utilisez pour accéder à HP Command View EVA. De plus, vous devez toujours accéder au serveur à l'aide du formulaire certificate string. Si vous accédez à l'adresse IP du serveur, il est probable que l'invite certificate error continue de s'afficher.

SMI-S EVA

Cette section propose des informations supplémentaires sur la résolution des problèmes lors de l'installation et de la configuration de SMI-S EVA. Cette section s'applique uniquement à la gestion fondée sur des modules RAID.

SMI-S EVA n'a pas été installé

Si vous avez interrompu l'installation ou la suppression d'une version précédente de SMI-S EVA, certains fichiers, clés de registre et services sont sûrement encore présents sur l'ordinateur et peuvent empêcher une nouvelle installation de SMI-S EVA. Avant d'installer SMI-S EVA :

1. Ouvrez Ajout/Suppression de programmes. Si HP StorageWorks SMI-S EVA apparaît dans la liste, supprimez-le.
2. Effectuez l'une des opérations suivantes :
   - Si SMI-S EVA 5.0 (ou version supérieure) est installé, supprimez le dossier `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\pegasus_home`.
   - Si une version antérieure de SMI-S EVA est installée, supprimez le dossier `<unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S`.
3. Supprimez le dossier `HP StorageWorks SMI-S` dans le registre de Windows.
4. Redémarrez le serveur.

Le service SMI-S EVA ne démarre pas

Dans la fenêtre Services, vérifiez que le service HP StorageWorks SMI-S CIM Object Manager est en cours d'exécution. Si ce n'est pas le cas, sélectionnez le service et cliquez sur **Démarrer**. Si le service ne démarre pas suite à cette manipulation, vérifiez s'il existe des conflits entre les ports et, au besoin, reconfigurez-les. Pour savoir comment reconfigurer les ports, reportez-vous à «Modification des ports pour l'installation SMI-S EVA», page 14.

SMI-S EVA ne parvient pas à extraire de données

Si SMI-S EVA ne parvient pas à extraire de données, déterminez si :

- Le module RAID géré par le serveur de gestion est actif ou passif. Si le module RAID est passif, l'accès à celui-ci est restreint. Les données sont uniquement extraites pour l'instance énumérée de l'appel `StorageSystem`.
- Les services HP Command View EVA et HP StorageWorks SMI-S CIM Object Manager sont en cours d'exécution sur le serveur :

Sélectionnez **Démarrer > Panneau de configuration > Outils d'administration > Services**.
Si l'un des deux services n'est pas en cours d'exécution, sélectionnez-le et cliquez sur **Démarrer**.

- Le nom d'utilisateur et le mot de passe sont corrects. Si le nom d'utilisateur et le mot de passe ne correspondent pas aux informations saisies lors de la création du compte, le message `CIM_ERR_ACCESS_DENIED` s'affiche. Cette erreur peut également s'afficher si le fichier CFG n'est pas présent au chemin d'accès d'installation de CIMOM. Reportez-vous à la section Authentication pour corriger ce problème.
- Vérifiez si le certificat de confiance entre SMI-S et Command View EVA a été importé correctement :
  1. Sélectionnez **Server Options** dans l'interface graphique Command View EVA (coin supérieur droit).
  2. Cochez la case **Other application trust relationships**.

     Si vous effectuez une nouvelle installation, vérifiez que vous disposez d'un certificat de confiance appelé HPEVA_SMIS_Provider.

     Dans les autres cas, vérifiez que l'emplacement du certificat est le suivant :

     ```
     <unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\EVAProvider\config\HPSMISSSO.cert
     ```
  3. Si le certificat n'est pas présent, SMI-S EVA et HP Command View EVA ne peuvent pas communiquer et vous devez installer le certificat `HPSMISSSO.cert`.
  4. Pour installer le certificat, sélectionnez **Install Certificate** et indiquez le nom et l'emplacement du certificat. Vous trouverez le certificat `HPSMISSSO.cert` dans le dossier suivant :

     ```
     <unité_installation_SE>:\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\EVAProvider\config\
     ```

Glossaire

Ce glossaire définit les termes utilisés dans ce manuel ou en relation avec le logiciel.

Basculement Opération qui inverse le sens de la réplication pour que la destination devienne la source (ou inversement). Les basculements peuvent être planifiés ou non et se produire entre des groupes de réplication de données, des ensembles gérés, des structures ou des chemins d'accès et des contrôleurs de modules RAID.

CIMOM Common Information Model Object Manager.

Client Dispositif intelligent qui demande des services à d'autres dispositifs intelligents. Dans le cadre de HP Command View EVA, un client est un ordinateur utilisé pour accéder au logiciel à distance à l'aide d'un navigateur pris en charge.

Disque virtuel Capacité disque variable définie et gérée par le contrôleur de modules RAID et présentée aux hôtes sous la forme d'un disque.

EVA Enterprise Virtual Array. Module RAID HP StorageWorks qui permet à la capacité disque mise en commune d'être présentée aux hôtes sous la forme d'un ou plusieurs dispositifs de tailles physiques différentes. Un module EVA comprend des disques, des contrôleurs, des cordons, des modules d'alimentation et un logiciel de contrôleur. Un module EVA peut également être appelé système de stockage, module RAID virtuel ou module RAID de stockage.

Gestion fondée sur des modules RAID Concerne uniquement HP StorageWorks 4400 Enterprise Virtual Array : gestion effectuée à partir du module de gestion compris dans le boîtier du contrôleur.

Gestion fondée sur des serveurs Gestion effectuée à partir d'un serveur.
Voir Aussi Serveur de gestion

Groupe de disques Groupe de disques désigné et sélectionné à partir de tous les disques disponibles dans le module RAID. Un ou plusieurs disques virtuels peuvent être créés à partir d'un groupe de disques.

Groupe de disques par défaut Groupe de disques créé lors de l'initialisation du module RAID. Le groupe peut contenir un minimum de huit disques. Le maximum correspond au nombre de disques installés.

Groupe de réplication des données Groupe logique de disques virtuels en relation, par réplication distante, avec un groupe correspondant sur un autre module RAID.

Hôte Ordinateur qui exécute des applications client et utilise (parfois potentiellement) un ou plusieurs disques virtuels créés et présentés par le contrôleur de modules RAID.

Instantané Copie quasiment instantanée du contenu d'un disque virtuel créée sans interrompe les opérations sur le disque virtuel source. Les instantanés sont généralement utilisés pour les tâches à court terme, tels que les sauvegardes.

Micrologiciel du contrôleur Logiciel du contrôleur de HP StorageWorks Enterprise Virtual Array qui administre les opérations des modules RAID, comprenant les communications avec HP Command View EVA.

Module RAID Voir EVA et serveur de gestion.

Module RAID de stockage Terme général utilisé pour désigner un EVA.

Module RAID virtuel Terme général utilisé pour désigner un EVA.

Near-online storage Stockage sur site des données sur les supports qui demande un temps d'accès légèrement supérieur à celui du stockage en ligne des lecteurs à haut débit.

OM Object Manager.

RSM Replication Solutions Manager.

SAN Storage Area Network. Réseau de dispositifs de stockage et initiateurs qui stockent et extraient des informations sur ces dispositifs, comprenant l'infrastructure des communications.

Serveur à usage général Serveur où est installé le logiciel de gestion HP StorageWorks Enterprise Virtual Array (EVA), comprenant HP Command View EVA et HP Replication Solutions Manager (s'ils sont utilisés). Les autres serveurs de gestion sont des serveurs de gestion dédiés, des modèles HP ProLiant Storage Server et Storage Management Appliance. Si plusieurs serveurs de gestion existent dans un SAN, deux instances actives de HP Command View EVA sont autorisées, mais chaque module RAID sera uniquement géré par une instance. Le serveur de gestion actif gère le module RAID, alors que le serveur de gestion en veille prend le contrôle du module RAID si un problème survient sur le serveur de gestion actif. Pour toute zone de gestion donnée dans un SAN, un seul serveur de gestion peut être actif.

Serveur de gestion Serveur où est installé le logiciel de gestion HP StorageWorks Enterprise Virtual Array (EVA), comprenant HP Command View EVA et HP Replication Solutions Manager (s'ils sont utilisés). Un serveur de gestion dédié exécute uniquement le logiciel de gestion EVA. Les autres serveurs de gestion sont des serveurs à usage général, des modèles HP ProLiant Storage Server et Storage Management Appliance. Si plusieurs serveurs de gestion existent dans un SAN, deux instances actives de HP Command View EVA sont autorisées, mais chaque module RAID sera uniquement géré par une instance. Le serveur de gestion actif gère le module RAID, alors que le serveur de gestion en veille prend le contrôle du module RAID si un problème survient sur le serveur de gestion actif. Pour toute zone de gestion donnée dans un SAN, un seul serveur de gestion peut être actif.

SLP Service Location Protocol.

Snapclone Copie débutant sous la forme d'un instantané entièrement alloué, ensuite transformé en disque virtuel indépendant. Les snapclones s'appliquent uniquement à HP StorageWorks EVA.

SSSU Storage System Scripting Utility. Interface de commande HP StorageWorks utilisée pour configurer et contrôler les EVA.

Stockage en ligne Quantité d'espace de stockage attribuée et disponible pour utilisation immédiate (par ex., périphérique actif et connecté à un serveur).

Storage Area Network Voir SAN.

Système de stockage Un EVA.

Utilitaire Storage System Scripting Voir SSSU.

UUID Unique Universal IDentifier. Identifiant 128 bits unique attribué à chaque composant d'un module RAID. Les UUID sont des valeurs internes du système que les utilisateurs ne peuvent pas modifier.

WEBES Web Based Enterprise Services.

Index

A

Aide
  obtention, 8
Assistance technique
  HP, 8
  localisateur de services, site Web, 9

C

Commentaires, 9
Conditions préalables
  installation, 11
  SMI-S EVA, 12
  suite logicielle, 11
Conventions typographiques
  document, 8

D

Définition des données de connexion, 12
Désinstallation
  suite logicielle, 28
Document
  conventions typographiques, 8
Documentation
  commentaires, 9
  site Web HP, 7

H

HP
  assistance technique, 8
HP Command View EVA
  installation, 21
  résolution des problèmes, 43

I

Installation
  type, 21

P

Panne d'alimentation
  au cours de la désinstallation, 43
  au cours de l'installation, 43
Paramètres du navigateur, 15
  actualisation, 19
Public visé, 7

R

Résolution des problèmes
  panne d'alimentation, 43
  SMI-S EVA, 44

S

Sites Web
  documentation HP, 7
  HP, 9
  HP Subscriber's Choice for Business, 9
SMI-S EVA
  résolution des problèmes, 44
Subscriber's Choice, HP, 9
Suite logicielle
  désinstallation, 28

T

Types de serveur de gestion, 12